Freddy Abrego
1-753-218
Técnico superior sistemas informáticos

¿Qué es la Aritmetica y como se clasifica ?

Aritmetica

es la rama de la matemática cuyo objetivo es el estudio de los números y las operaciones elementales hechas con ellos: adición, sustracción, multiplicación y división

Conjuntos

Se define como

Objetos que comparten una cierta característica que los diferencia de otros.
Están conformados por un grupo de objetos llamados elementos.

Se clasifica en

- PROPIEDADES DE OPERACIONES CON CONJUNTOS
  - Se divide
    - CONMUTATIVIDAD
    - ASOCIATIVIDAD
    - DISTRIBUTIVIDAD
- Operaciones entre conjuntos
  - Se divide
    - Contenencia
    - Subconjunto
      - Conjunto unitario
      - Conjunto vacio
    - Suma
    - Intersección

Números

Se define como

Al considerarse los conjuntos como una colección de elementos con cierta característica que lo diferencian de los demás, los diferentes grupos numéricos: Reales, Racionales, Enteros y Naturales son catalogados como conjuntos.

Se Clasifican en

- NUMEROS Naturales (N)
  - los
    - *Números pares *Números Impares *Números primos
- Números Enteros (Z)
  - Están compuesto por
    - Enteros positivos (+)
    - Enteros negativos (-)
    - Cero(0)
- Números Racionales (Q)
  - Números Fraccionarios
  - Se clasifica en
    - Suma y resta de fraccionarios
      - Pueden ser
        - No Homogéneos
        - Homogénea
    - Multiplicación de racionales
    - División de Fraccionarios
  - Números Decimales
    - Se clasifican en
      - Fracción decimal
      - OPERACIONES CON LOS NUMEROS DECIMALES
        - *Suma *Resta *Multiplicación *Division
      - Clases de números decimales
        - Pueden ser
          - Decimales exactos
          - Decimales periódicos
          - Decimal mixto
          - Decimales no periódicos
- Números Reales
  - Es posible
    - ser grafiado en la recta numérica
- Propiedades de los Números
  - Se divide en
    - UNICIDAD
    - CONMUTATIVA
    - ASOCIATIVA
    - MODULOS DE LA SUMA Y LA MULTIPLICACION
    - INVERSO ADITIVO Y MULTIPLICATIVO
    - DISTRIBUTIVA
- Valor absoluto
  - Es
    - |x| X es cualquier número real
- Potenciacion
  - Se subdvide en
    - simplifica la multiplicación *Base *Exponente *potencia
      - Propiedades de la potencia
        - *Potencia de exponente cero *Potencia de exponente uno *Potencia de bases iguales *Potencia de un producto *Potencia de un cosiente *Potencia de una potencia *Potencia de un exponente negativo
      - CLASES DE POTENCIAS
        - *Potencia Base Decimal *Potencia Base Natural
- Radicacion
  - Se clasifica en
    - Clases de raices
      - *Raices de Índice par *Raices de Índice impar
    - Propiedades de la raices PROPIEDADES DE LOS RADICALES
- Logaritmacion
  - Log x =y
    - *Logaritmos decimales *Logaritmo Natura
      - PROPIEDADES DE LOS LOGARITMOS
        - Logaritmo de uno es igual a cero
        - Logaritmo de la base
        - Logaritmo de un producto
        - Logaritmo de un cociente
- Números Complejos
  - Números imaginarios
  - Números Complejos
  - OPERACIONES CON NUMEROS COMPLEJOS
    - *Suma *Resta *Multiplicación *Division

Presented with xmind